



การบริหารจัดการ

เพื่อรับมือผลจากการเปลี่ยนแปลงภูมิรัฐศาสตร์โลก
ด้านความมั่นคงทางอาหาร
และความมั่นคงทางพลังงาน

รองศาสตราจารย์ ดร.วิษณุ อรรถวานิช
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



สถานการณ์ความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์ ที่กระทบต่อไทย

สงครามรัสเซีย-ยูเครน

- ราคาน้ำมันพุ่งเกิน 100 USD
- ราคาปุ๋ยพุ่งเกิน 100%
- ราคาวัตถุดิบผลิตอาหารสัตว์แพงขึ้น
- ราคาอาหารพุ่งทุบสถิติโลกในปี 2565
- ร้านอาหารพาเหรดขึ้นราคา

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

- พายุ “ยาจิ” ทำภาคเหนือท่วมหนัก เกษตรเสียหายหลายพื้นที่ไม่มีไฟฟ้าใช้
- มหาภัยแล้งปี 2558/59 ลดผลผลิตข้าวโลก
- ข้อตกลงปารีสทำหลายประเทศเตรียมออกมาตรการนำเข้สินค้าคาร์บอนต่ำ



สงครามการค้าระหว่าง
จีน-สหรัฐอเมริกา

ความขัดแย้งในทะเลจีนใต้
ระหว่างจีนและ
สหรัฐอเมริกา

ความขัดแย้ง
ในตะวันออกกลาง



วัตถุประสงค์ของการนำเสนอ

ความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์จะกระทบกับความมั่นคงทางอาหารและความมั่นคงทางพลังงานของไทยอย่างไร?

เราควรเตรียมตัวรับมืออย่างไรเพื่อพลิกวิกฤติเป็นโอกาส?



ความมั่นคงทางอาหาร คือ
เสถียรภาพตลอดเวลาใน:

การใช้ประโยชน์
จากอาหาร

- คุณค่าทางโภชนาการ
- คุณค่าทางสังคม
- ความปลอดภัย

การเข้าถึงอาหาร

- ความสามารถจ่าย
- การจัดสรร
- ความชอบ

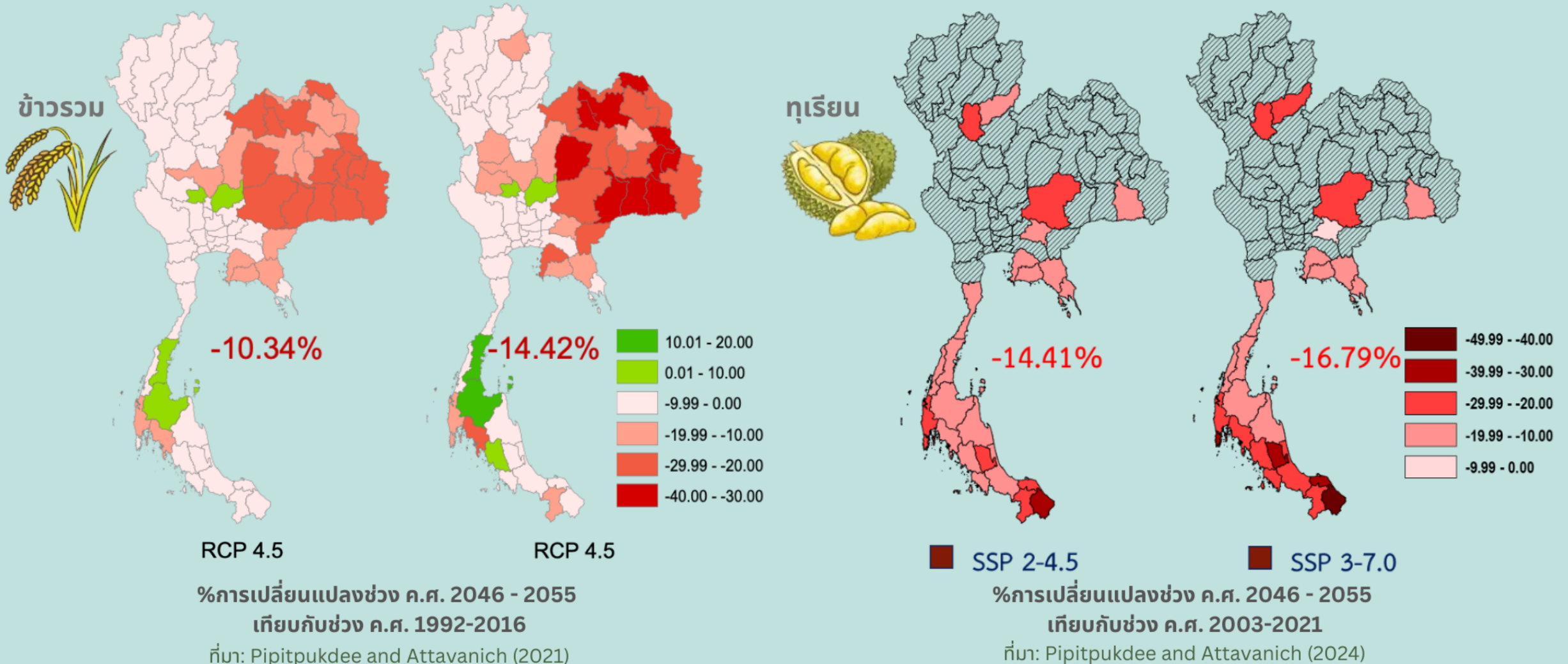
ความเพียงพอ
ของอาหาร

- การผลิต
- การกระจาย
- การแลกเปลี่ยน

ความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์จะ
กระทบกับความมั่นคงทางอาหาร
ของไทยอย่างไร?

ตัวอย่างความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์ จากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อผลผลิตเกษตร

ผลผลิตต่อไร่ของข้าวและทุเรียนของประเทศไทยจะลดลงในอนาคต

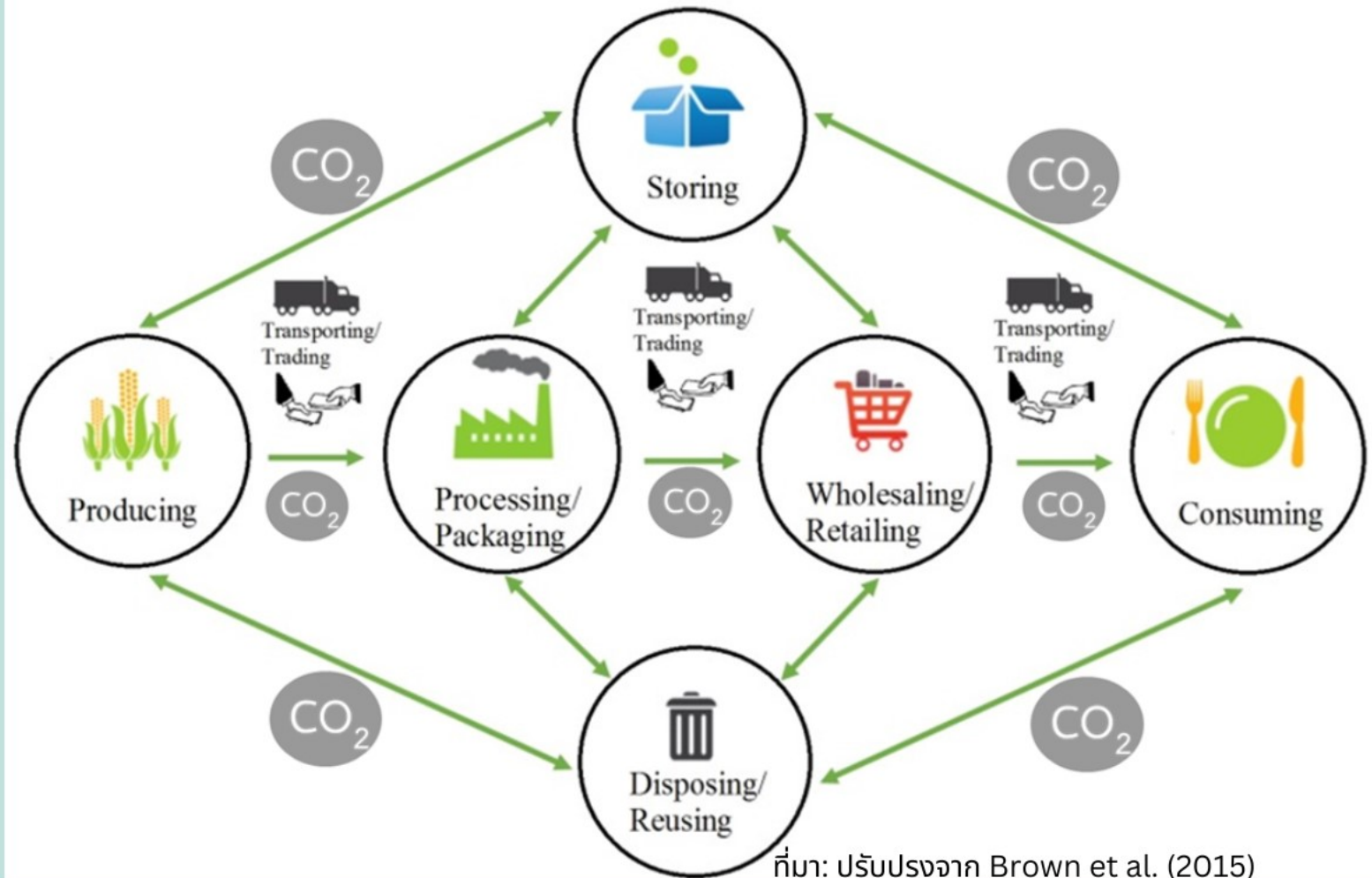


ตัวอย่างความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์ จากนโยบายเพื่อมุ่งสู่เป้าหมาย NET ZERO ต่อระบบอาหาร

ระบบอาหารปล่อยก๊าซเรือนกระจก
1/3 ของการปล่อยทั้งหมด

จากการประชุม COP28 มาตรการ
ลดการปล่อย CO₂ ในระบบอาหาร
จะเข้มข้นมากขึ้นในระบบอาหาร

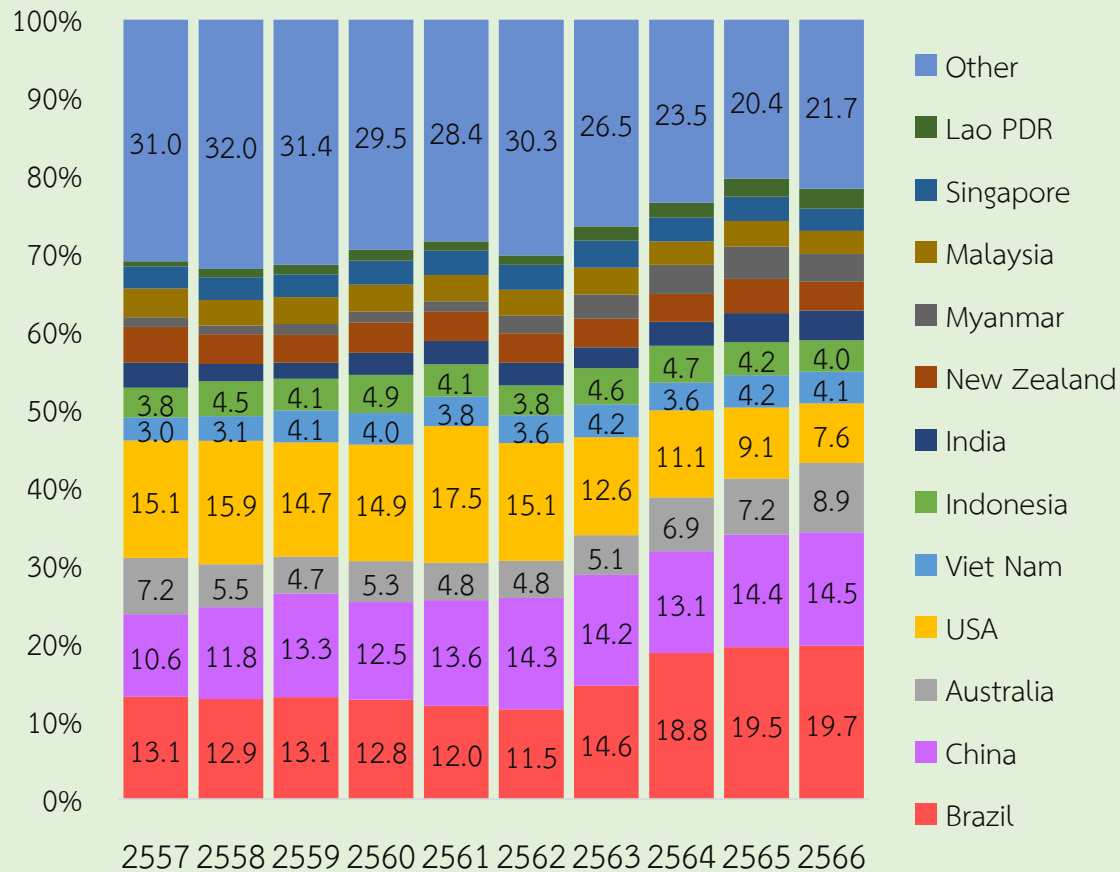
สินค้าเกษตรและอาหารของไทย
อาจสูญเสียขีดความสามารถใน
การแข่งขันในตลาดโลกถ้าไม่
ปรับตัว



ที่มา: ปรับปรุงจาก Brown et al. (2015)

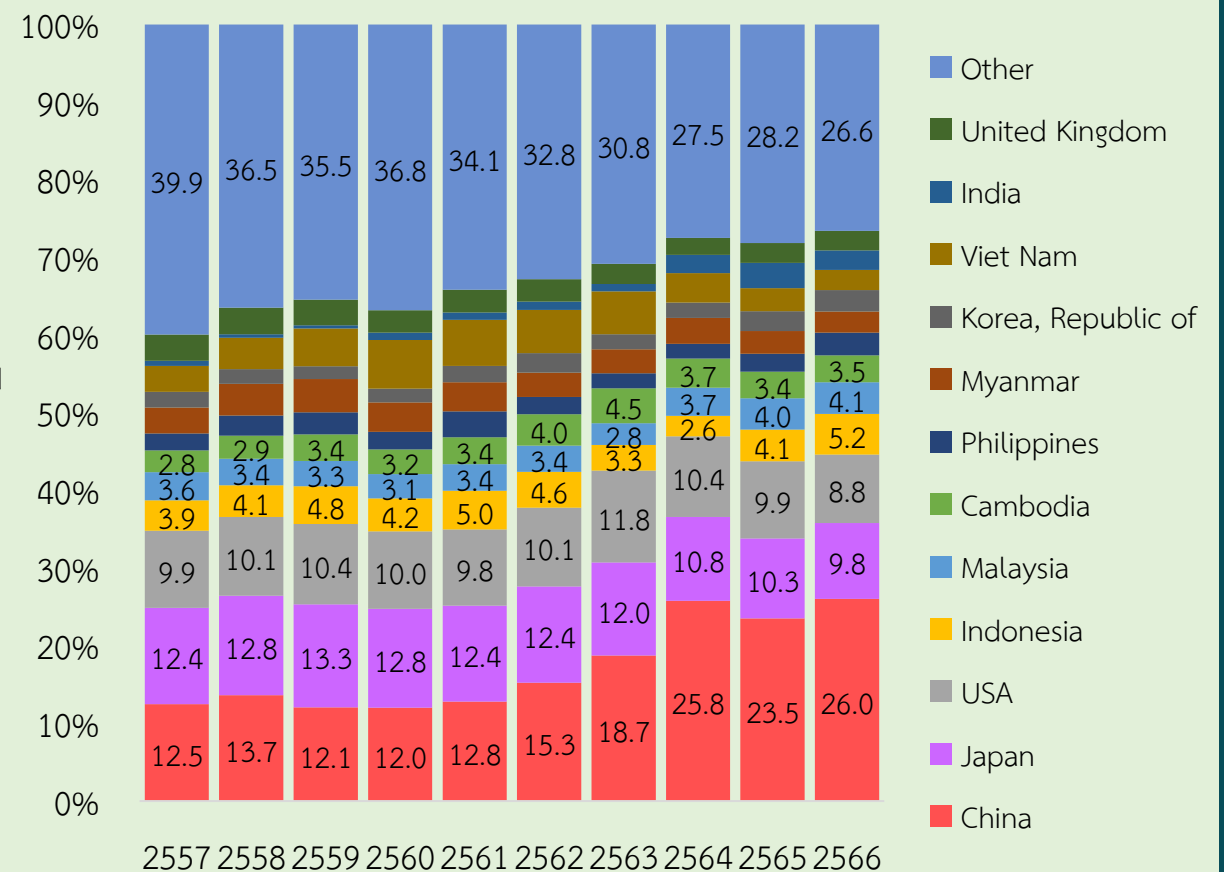
ตัวอย่างความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์ จากการพึ่งพาการนำเข้าและส่งออกสินค้าเกษตรและอาหาร

การนำเข้าและส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารมีแนวโน้มกระจุกตัวมากขึ้น โดยเฉพาะประเทศจีน



ร้อยละการนำเข้าสินค้าเกษตรและอาหารของไทยจากประเทศต่างๆ

ที่มา : Trade Map



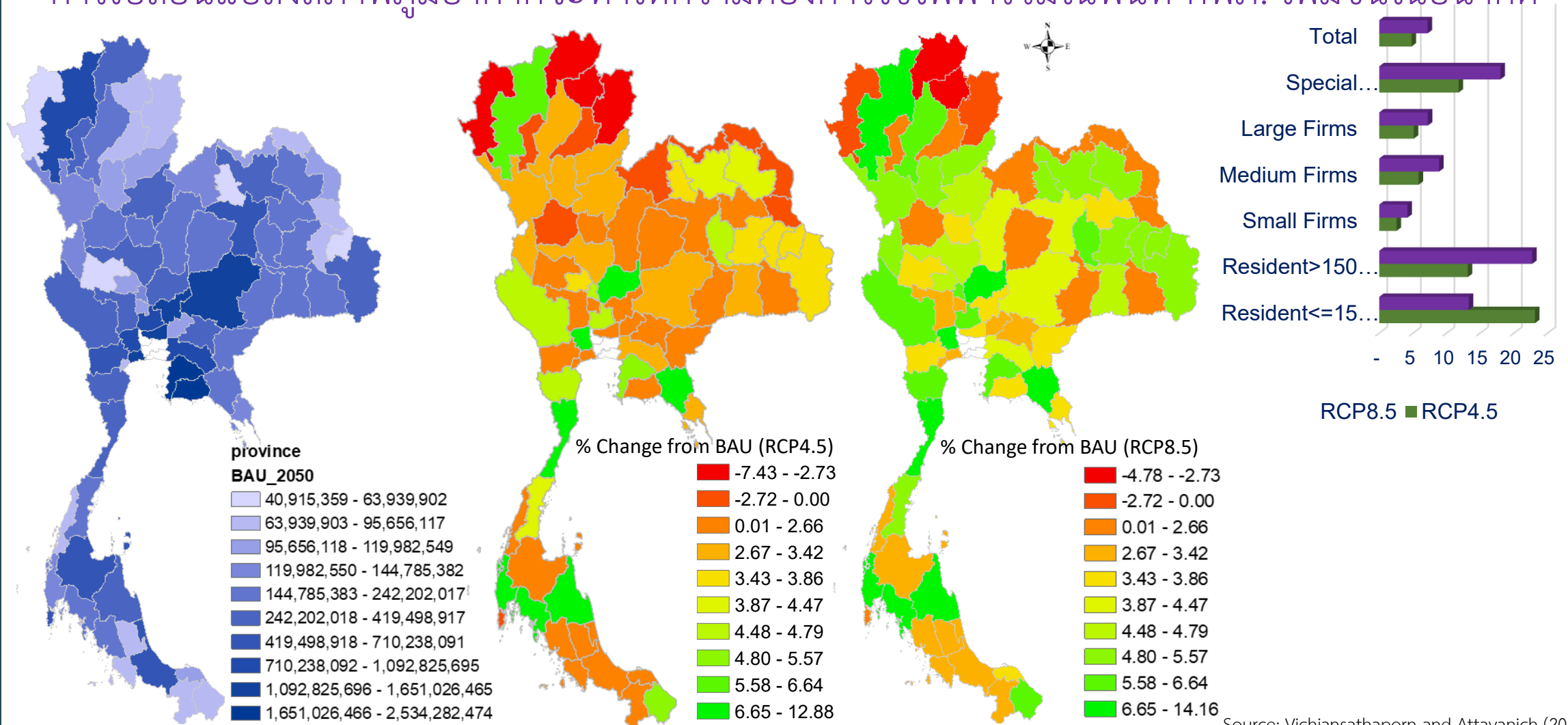
ร้อยละการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารของไทยไปประเทศต่างๆ

ความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์ จะกระทบกับ**ความมั่นคงทางพลังงาน** ของไทยอย่างไร?



ตัวอย่างความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์ จากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อความมั่นคงทางพลังงาน

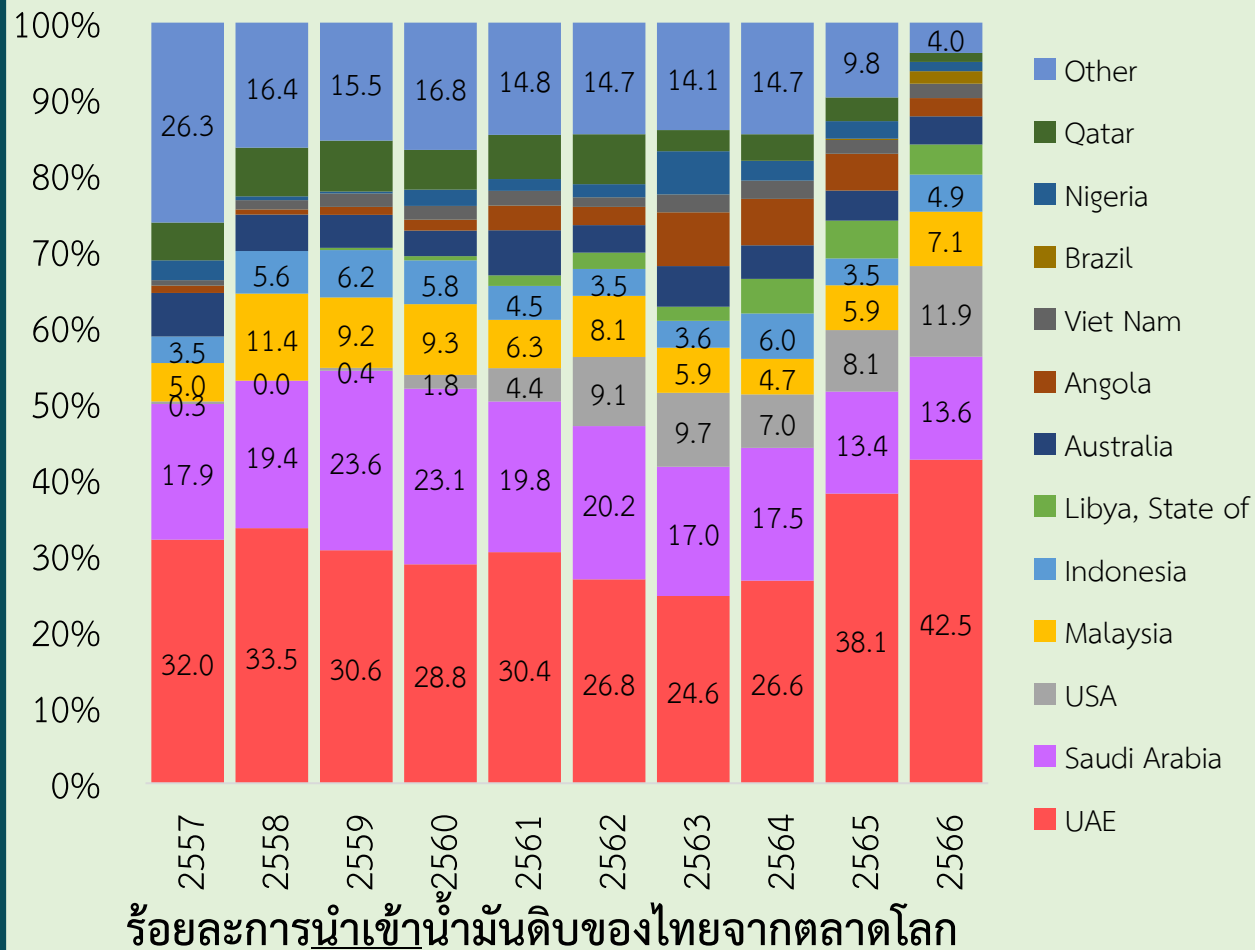
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะทำให้ความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมในพื้นที่ กฟภ. เพิ่มขึ้นในอนาคต



Source: Vichiansathaporn and Attavanich (2021)

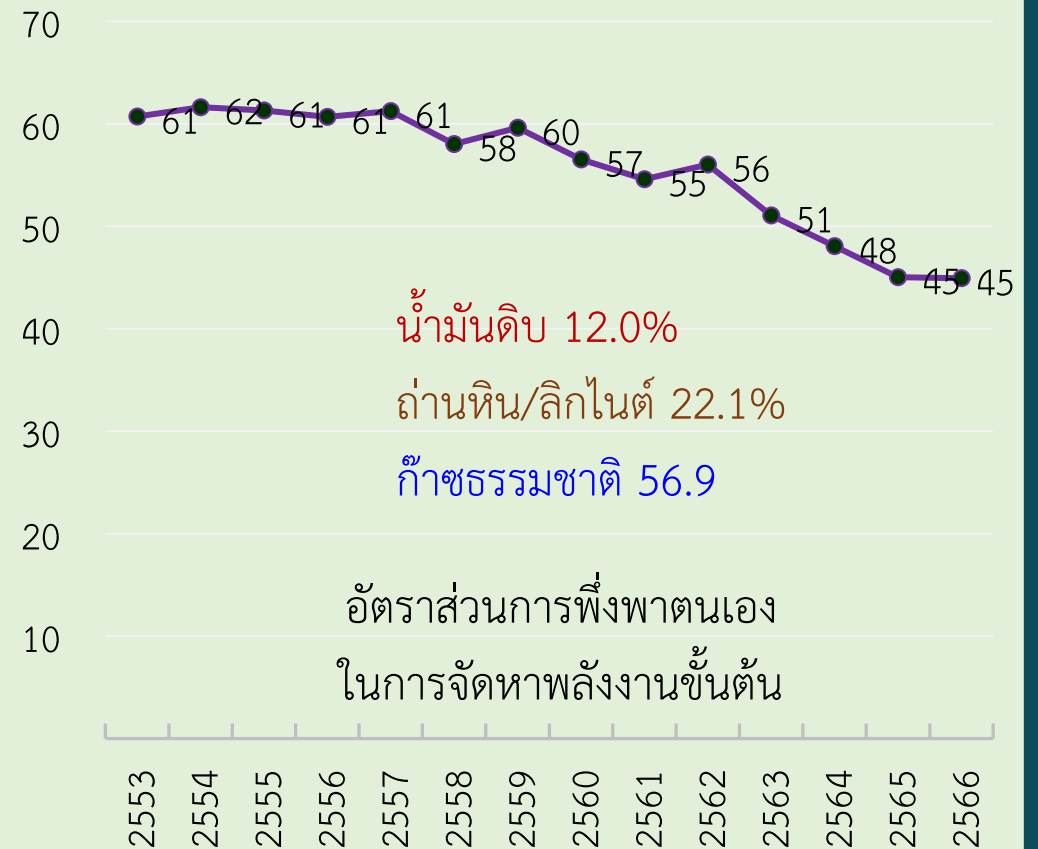
ตัวอย่างความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์ จากการกระจายแหล่งจัดหาและการพึ่งพาการนำเข้าพลังงาน

การนำเข้าน้ำมันดิบมีแนวโน้มกระจายตัวลดลง



ที่มา : Trade Map

ไทยพึ่งพาตนเองในการจัดหา พลังงานได้น้อยลงอย่างต่อเนื่อง



น้ำมันดิบ 12.0%

ถ่านหิน/ลิกไนต์ 22.1%

ก๊าซธรรมชาติ 56.9

อัตราส่วนการพึ่งพาตนเอง
ในการจัดหาพลังงานขั้นต้น

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

ตัวอย่างความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์ ต่อความมั่นคงทางอาหารที่เชื่อมโยงกับการใช้พลังงาน

•มาตรการกีดกันการค้าและการลงทุนเพื่อมุ่งสู่เป้า Net Zero จะเพิ่มขึ้นในอนาคต เช่น มาตรการ CBAM

•ต้นทุนในการปล่อยคาร์บอนจะสูงขึ้นอย่างมากในอนาคต

•ร้อยละการใช้พลังงานหมุนเวียนในการผลิตไฟฟ้าที่ต่ำจะทำให้สินค้าไทยสูญเสียขีดความสามารถการแข่งขันในตลาดโลก

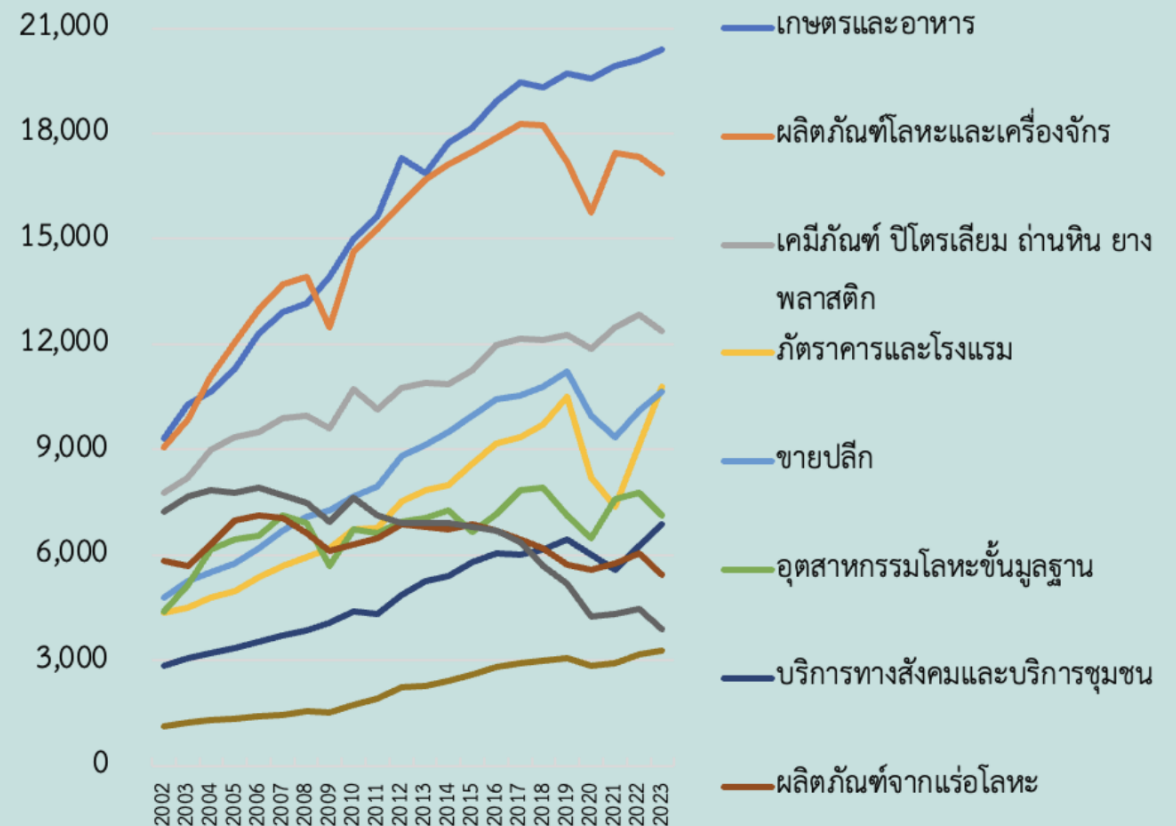
•ณ ปี 2565 ไทยอยู่อันดับที่ 134 ของโลก คิดเป็น 15.8% ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยโลกที่ 29.4%

•ณ ปี 2565 ไทยอยู่อันดับที่ 134 ของโลก คิดเป็น 15.8% (บราซิล 87.4% เวียดนาม 50.3% จีน 30.2% โลก 29.4%)

•มี 65 ประเทศที่เกิน 50%

•บราซิล 87.4% เวียดนาม 50.3% และจีน 30.2%

การผลิตสินค้าเกษตรและอาหารมีการใช้ไฟฟ้าสูงต่อเนื่อง



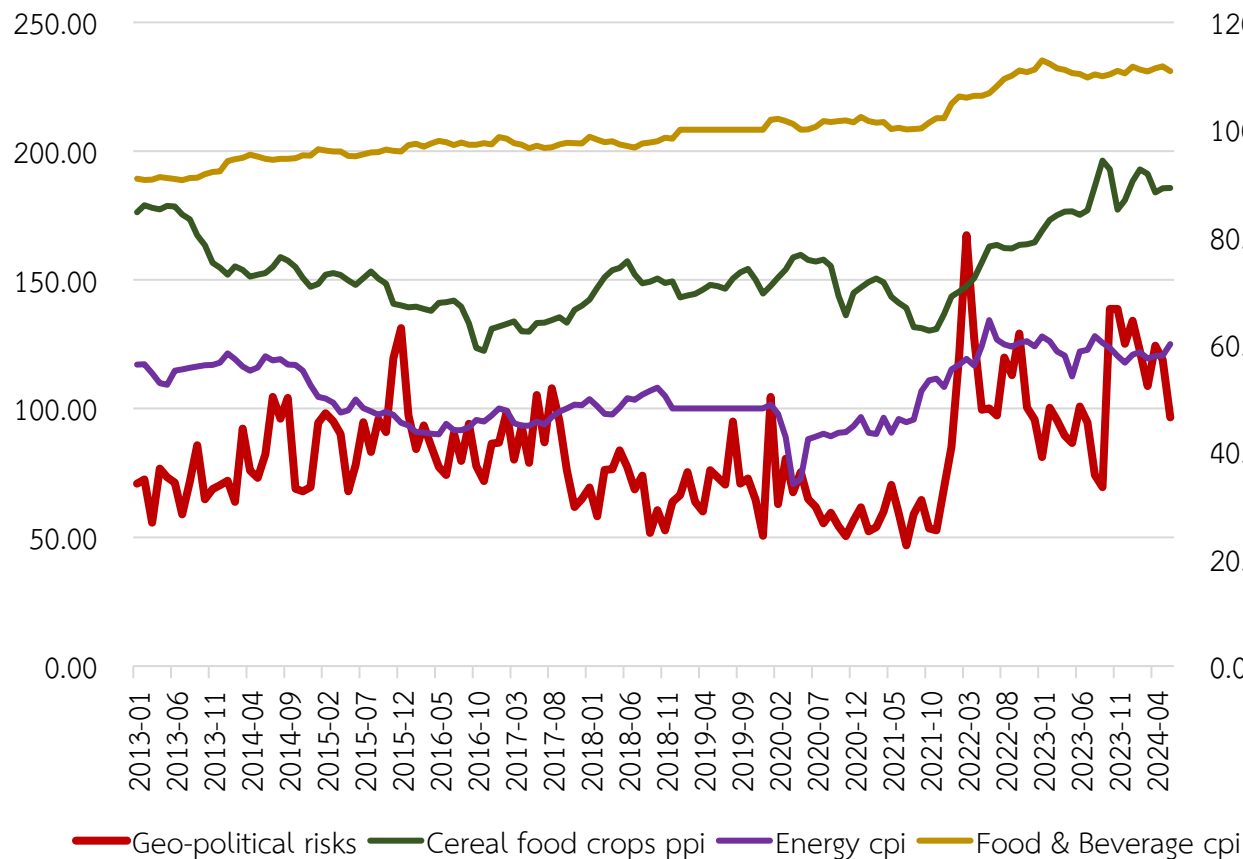
การบริโภคไฟฟ้าจำแนกตามรายสินค้าของประเทศไทย(Gwh)

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

ที่มา : <https://ourworldindata.org/renewable-energy>

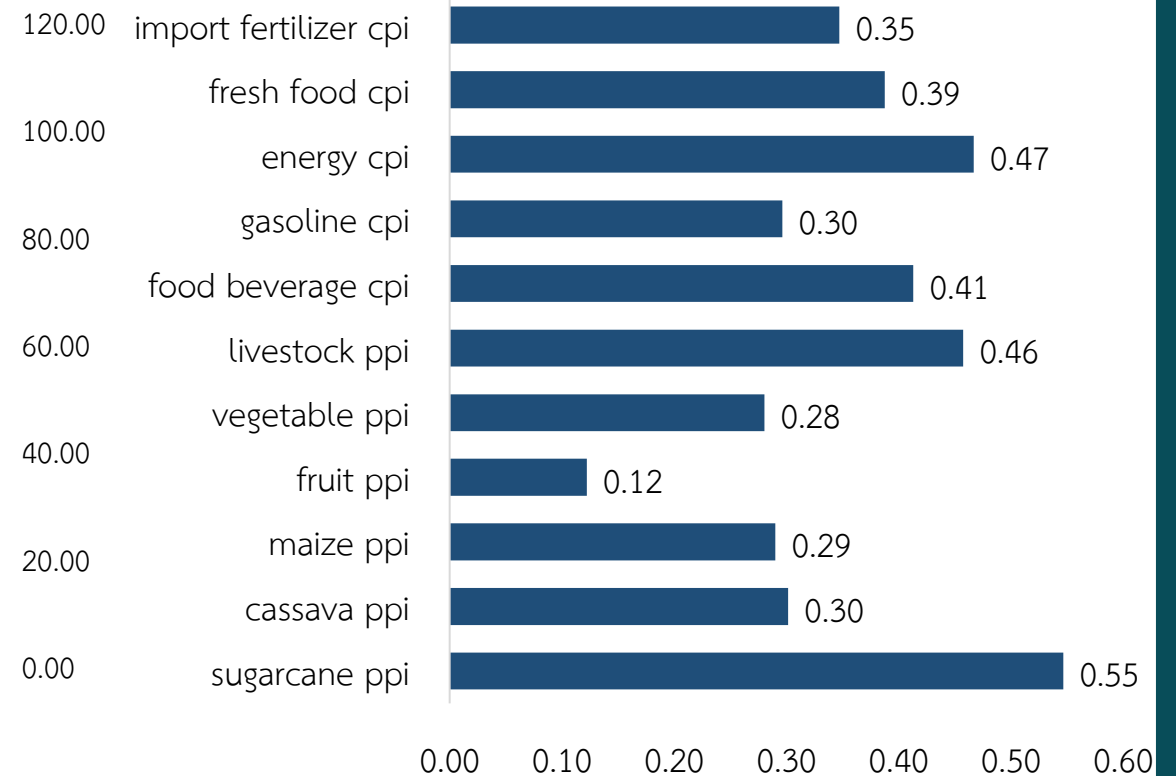
ตัวอย่างความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์ จากความตึงเครียด สงคราม และความขัดแย้งต่อการเข้าถึงอาหารและพลังงาน

ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์
และดัชนีราคาสินค้าเกษตร อาหาร และพลังงาน



ที่มา : สทนค. (2567) สศก. (2567) Caldara & Iacoviello (2022)

ความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์ทำให้ราคาสินค้า
เกษตร อาหาร และพลังงาน เพิ่มขึ้น



ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์ต่อ
ราคาสินค้าเกษตร อาหาร และพลังงาน ช่วง พ.ศ. 2556- มิ.ย. 2567

เราควรเตรียมตัว รับมืออย่างไร

เพื่อพลิกวิกฤติเป็น
โอกาส?



ข้อเสนอแนะเพื่อยกระดับความมั่นคงทางอาหาร

- ควรเปลี่ยนรูปแบบการให้เงินช่วยเหลือแบบให้เปล่าเป็นแบบมีเงื่อนไขพร้อมให้ความรู้และหลักประกันความเสียหายเพื่อจูงใจให้เกษตรกรปรับใช้เทคโนโลยีเกษตรเท่าทันภูมิอากาศ

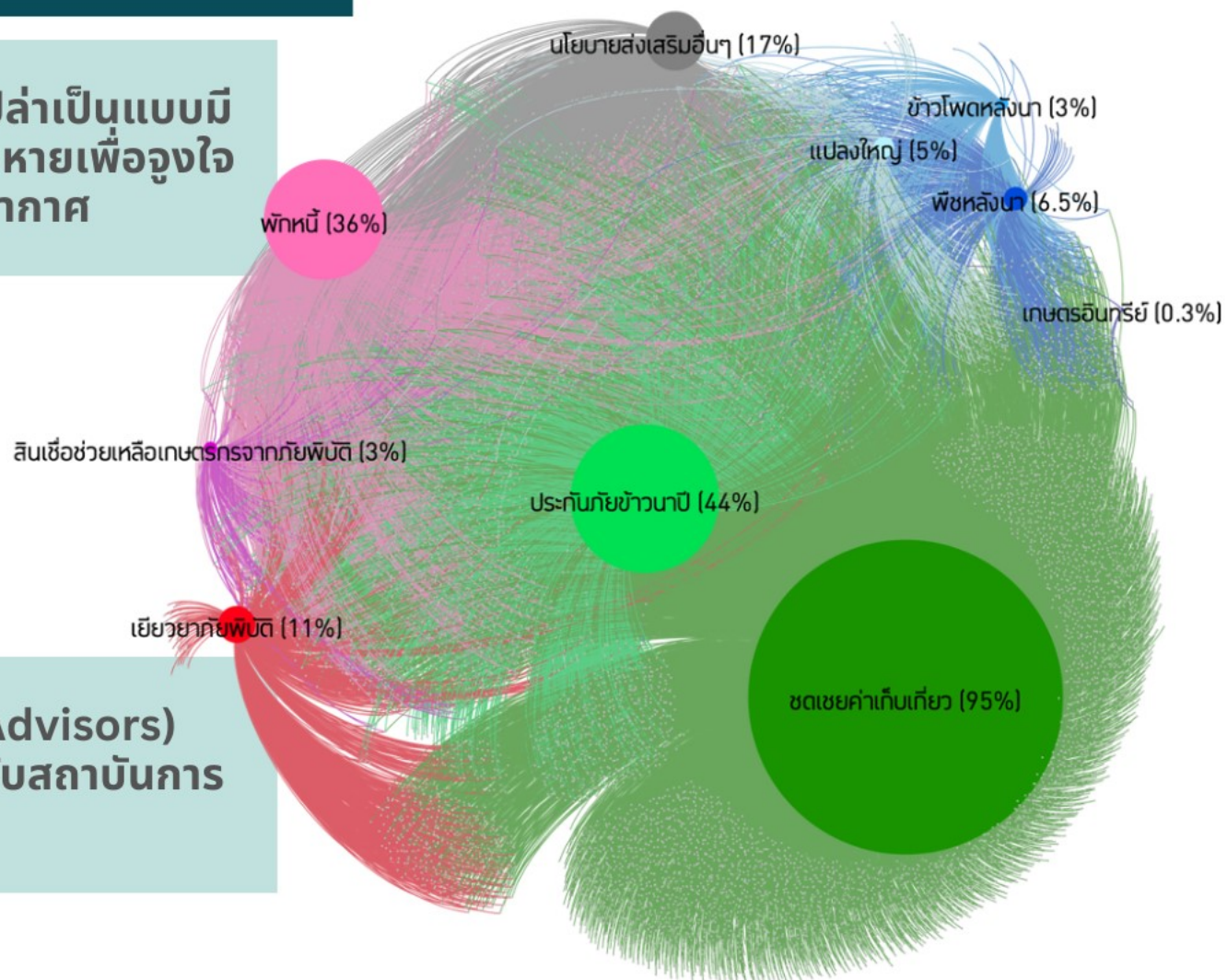


CSA

- ลดมูลค่าความเสียหาย
- ลดก๊าซเรือนกระจก
- เพิ่มผลผลิตการผลิต

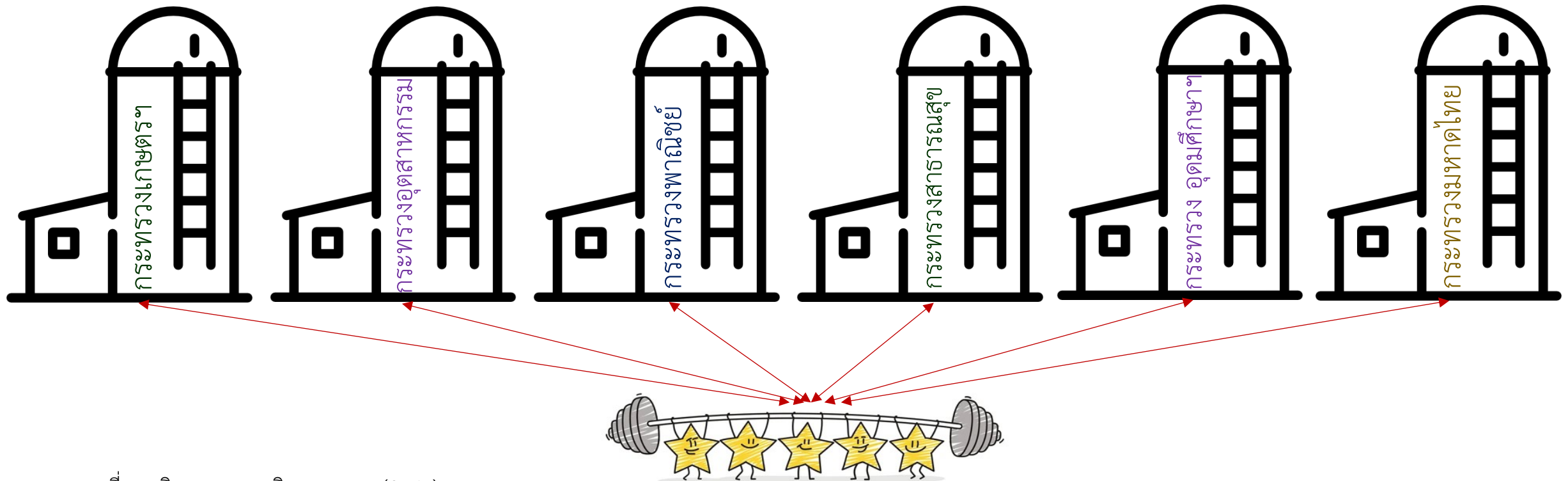
- ควรเพิ่มจำนวนที่ปรึกษาทางการเกษตร(Crop Advisors) สำหรับเกษตรกรด้วยการยกระดับความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในพื้นที่พร้อมกับงบประมาณสนับสนุน

นโยบายเกษตรไทย



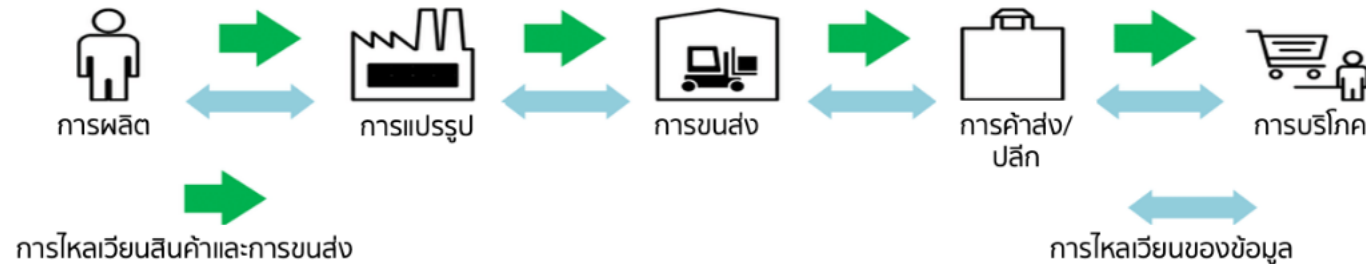
ข้อเสนอแนะเพื่อยกระดับความมั่นคงทางอาหาร

- ควรกำหนดหรือจัดตั้งหน่วยงานที่ทำหน้าที่บูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานต่างๆ ในระบบอาหาร เพื่อขับเคลื่อนนโยบายจากส่วนกลางสู่พื้นที่ และประเมินผลกระทบจากความเสี่ยงในอนาคต รวมถึงความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์ พร้อมนำเสนอแนวทางรับมือ



ข้อเสนอแนะเพื่อยกระดับความมั่นคงทางอาหาร

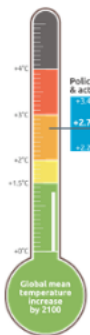
- ควรจัดทำระบบตรวจสอบย้อนกลับการปล่อยก๊าซเรือนกระจก สารเคมีกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช และมลพิษต่างๆ ตลอดห่วงโซ่คุณค่าของสินค้าเกษตรและอาหาร



- ควรเพิ่มบุคลากร/บริษัทของไทยในกระบวนการตรวจวัด รายงาน และทวนสอบการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคเกษตรและอาหาร
- ควรเพิ่มมาตรการแรงจูงใจเพื่อยกระดับมูลค่าตลาดของสินค้าเกษตรและอาหารคาร์บอนต่ำ
- ควรลดการพึ่งพาการนำเข้าและส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารจากประเทศใดประเทศหนึ่ง โดยเฉพาะประเทศจีน

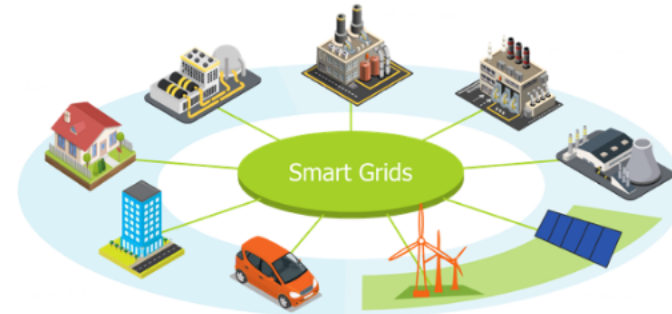
ข้อเสนอแนะเพื่อยกระดับความมั่นคงทางพลังงาน

- ควรคำนึงถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในการพยากรณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้าและพลังงานในอนาคต นอกเหนือจากปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม
- ควรเพิ่มสัดส่วนพลังงานหมุนเวียนแทนเชื้อเพลิงฟอสซิลเพื่อลดการพึ่งพาการนำเข้าจากต่างประเทศ และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก พร้อมผลักดันกฎหมายที่เอื้อต่อการลงทุนและนโยบายสนับสนุนที่ชัดเจน (เช่น การจูงใจทางภาษี การกำหนดราคาราคาร์บอนผ่านกลไกตลาด)
- ควรสนับสนุนการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานสำหรับพลังงานหมุนเวียน (เช่น การกักเก็บพลังงานและการขยายโครงข่ายไฟฟ้า) เพื่อลดปัญหาความไม่ต่อเนื่องในการจัดหาพลังงาน



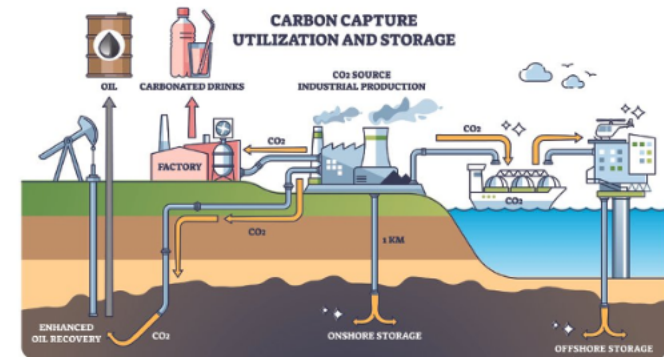
Dec 2023 Update

Climate Action Tracker
TRACKING GLOBAL CLIMATE ACTION SINCE 2009



ข้อเสนอแนะเพื่อยกระดับความมั่นคงทางพลังงาน

- ควรกระจายตลาดนำเข้าพลังงานเชื้อเพลิงฟอสซิลโดยเฉพาะน้ำมันดิบให้แพร่หลายมากกว่าปัจจุบันที่พึ่งพาการนำเข้าพลังงานจากบางประเทศในสัดส่วนที่สูง
- ควรผลักดันการลงทุนในเทคโนโลยีการดักจับ การใช้ประโยชน์ และการกักเก็บคาร์บอน (CCUS) ในธุรกิจที่สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยี CCUS (เช่น อุตสาหกรรม E&P โรงแยกก๊าซฯ โรงกลั่น โรงไฟฟ้า) โดยในระยะสั้น ควรมอบหมายหน่วยงานรับผิดชอบ และในระยะกลาง-ยาว ต้องพัฒนากฎหมาย พร้อมกำหนดนโยบายและแนวทางส่งเสริมและสนับสนุนที่ชัดเจน



ยิ่งลงทุนปรับตัวเร็ว ยิ่งคุ้มค่าเร็ว
ยิ่งลงทุนปรับตัวช้า ยิ่งเสียหายหนัก

ขอบพระคุณครับ

รองศาสตราจารย์ ดร.วิชณุ อรรถวานิช

ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

witsanu.a@ku.ac.th

<https://sites.google.com/site/attavanichw/>

